ANALYSIS OF BARRIERS IMPEDING E-BUSINESS ADOPTION AMONG CANADIAN SMEs

March, 2001

PREPARED BY:
MATTHEW IVIS, POLICY ANALYST, CANADIAN CHAMBER OF COMMERCE

FOR:
NANCY HUGHES ANTHONY, PRESIDENT & CEO, CANADIAN CHAMBER OF COMMERCE
&
GERRY POND, EXECUTIVE VICE PRESIDENT & PRESIDENT, ALIANT TELECOMMUNICATIONS & EMERGING BUSINESS,

CO-CHAIRS OF THE SME ADOPTION INITIATIVE

A SUB-TEAM OF THE CANADIAN E-BUSINESS OPPORTUNITIES ROUNDTABLE e-BUSINESS ACCELERATION TEAM

Background

Introducing the SME eBusiness Toolkit

The Canadian eBusiness Opportunities Roundtable was formed in the summer of 1999, with the mandate to accelerate Canada's leadership in the digital economy. As part of this initiative, the Roundtable has focused a significant part of its effort on driving the uptake and use of e-business among small and medium sized enterprises (SMEs).

SMEs account for 88% of Canadian employment and represent the foundation of a healthy economy. For Canada to fully leverage the possibilities presented by the emergence of the digital economy, it is imperative that Canadian SMEs lead the charge and become sophisticated users of e-business technologies.

To date, this has not been the case. Canadian SMEs have lagged both larger businesses and their American counterparts in adopting these technologies. In response to this situation, the Roundtable, in partnership with Industry Canada and under the leadership of the Canadian Chamber of Commerce, held seven regional e-business awareness-raising seminars during the spring/fall 2000.

During the course of these events, it became apparent that SMEs in each region of the country were experiencing similar challenges with respect to implementing e-business. This finding was documented in the *Canadian E-Business Opportunities Roundtable Regional Events Report*[1] released in October 2000.

In an attempt to address these barriers the Roundtable has established a group, led by Nancy Hughes Anthony, President & CEO of the Canadian Chamber of Commerce and Gerry Pond, Executive Vice President & President, Aliant Telecommunications and Emerging Business, mandated to develop a SME e-business toolkit. The toolkit will be designed so as to help Canadian SMEs overcome specific top-level barriers to e-business adoption. Ideally, the tools will be applicable across sectors. However, where they are not, the tools should be created in a format that is flexible enough to be tailored to specific sectors/industries.

Briefly, there are three broad action areas that constitute the future work plan of the toolkit initiative:

1. *Identify the Top-Level Barriers Inhibiting SME eBusiness Adoption:*
   Produce a report analyzing available research and literature on SME e-business adoption.

2. *Stocktaking Exercise:*
   Assess the resources/materials currently available in both the public and private sectors. Filter these materials and match against barriers identified under action item one.

---

[1] This report can be found at http://ecom.ic.gc.ca/english/documents/regional_report.pdf.

3. *Create the SME eBusiness 'Toolkit':*
   Create the toolkit by synthesizing and tailoring existing materials into a cohesive package and fill information gaps where applicable.

The focus of this paper is action item one: *Identify the Top-Level Barriers Inhibiting SME eBusiness Adoption.*

Analysis of Barriers Impeding E-Business Adoption Among Canadian SMEs

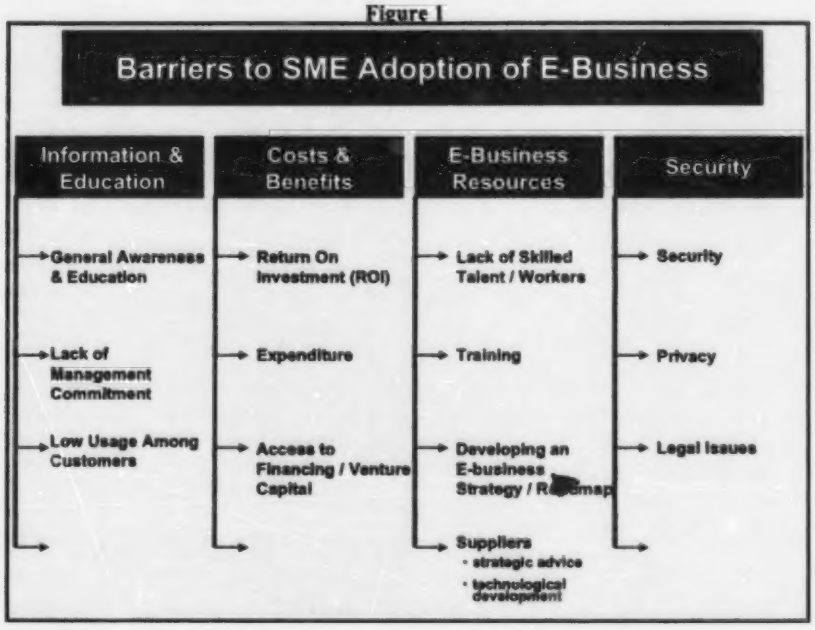
Introduction

A review of existing research on e-business adoption among Canadian SMEs (small and medium-sized enterprises) has reaffirmed the conclusions of the *Canadian E-Business Opportunities Roundtable Regional Events Report* released in October 2000. In general, there are four key barriers inhibiting the uptake and use of e-business by Canadian SMEs:

1. Lack of Information and Education
2. Uncertainty Surrounding the Costs and Benefits of E-Business
3. Access to and the Availability of Strategic E-Business Resources, and
4. Security Concerns

The recent analysis has uncovered, however, that there are a number of specific/unique inhibitors within each of the four broad categories (see figure 1).

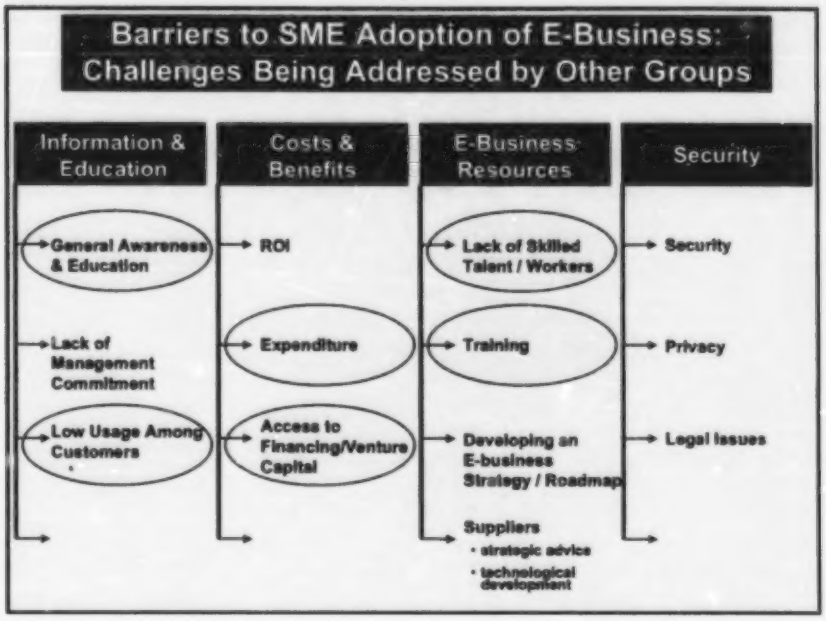
Figure 1



To help SMEs overcome the four key barriers mentioned above, it is imperative that the Roundtable play a key role in ensuring Canada moves quickly to address each of the unique inhibitors that currently impede SME e-business adoption and use.

Moving Forward: Identifying the key barriers to address in the SME Toolkit
While there are thirteen unique inhibitors identified under four broad barriers, it is important to recognise that other groups are addressing a number of these issues (see figure 2):

Figure 2



- The issue of general awareness and education is ongoing. For its part, the Roundtable, in conjunction with Industry Canada and IBM Canada, held seven regional e-business awareness-raising events across the country during 2000.[2] The Canadian Bankers Association (CBA), in cooperation with the Canadian Chamber of Commerce, Canadian Institute of Chartered Accountants and Industry Canada, held more than forty free e-business breakfast seminars during 2000, and currently is in the midst of rolling out another thirty seminars to SMEs through its *Preparing your Business for the E-Commerce Age* series. There are also a number of other ongoing initiatives addressing the issue of e-business awareness.[3]

---

[2] This initiative was led by an eBusiness Acceleration sub-team Chaired by Nancy Hughes Anthony, President and CEO, Canadian Chamber of Commerce.

[3] CEFRIO (Centre francophone d'informatisation des organisations) is spearheading one such initiative, and is playing a key role in driving e-business awareness and adoption within Quebec. CEFRIO is mandated with contributing to improving the performance of organizations through the appropriation of information and communication technologies. For more info see: http://www.cefrio.qc.ca/.

- The issue of low usage among the customers of SMEs is being addressed in the newly formed "e-Business Pull-Through Team", a sub-team of the Roundtable's e-Business Acceleration Team. This group is mandated to drive the procurement processes of large businesses on-line, which in turn will pull their smaller suppliers and customers on-line.

- The issue of costs and expenditures is being dealt with by an e-Business Acceleration sub-team mandated to pursue a strategic, time-limited economic incentive for SMEs, designed to facilitate the wider implementation of sophisticated e-business processes.

- The issue of access to financing and venture capital is being addressed across a number of Roundtable initiatives. In addition to the economic incentive initiative mentioned above, the Roundtable's Capital Markets Team is undertaking work aimed at encouraging greater e-business venture capital investment by Canadian institutional investors.

- The e-Corps group, a sub-team of the e-Business Acceleration Team, is addressing the issue of access to skilled talent. The e-Corps group is working with the federal government on a proposed program where recent graduates enter small and micro-businesses on an internship basis to help them evaluate, plan and implement an e-business strategy.

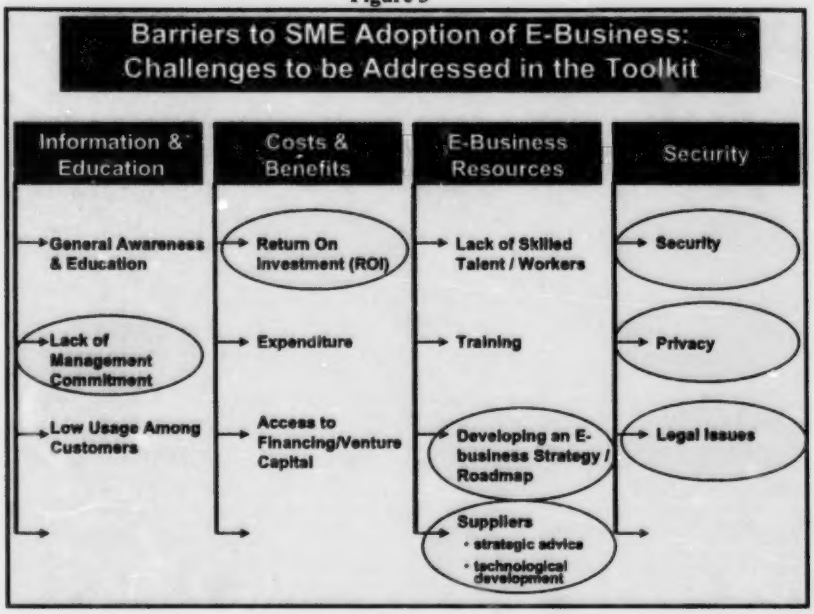
- The issue of training is being engaged by the Roundtable's Talent Pool Team, which is working closely with the Canadian academic community to ensure that new graduates have the required e-business skills set.

Information on each of these initiatives can be found on the e-Team Canada web site, the web site of the *Canadian E-Business Opportunities Roundtable:* http://ebusinessroundtable.ca.

Recognising the various efforts already in place to remove a number of the barriers to SME e-business adoption, the toolkit should strategically target a sub-set of barriers, specifically:

1. *Security Concerns (including privacy and legal issues)*
2. *Return On Investment (ROI)*
3. *Developing an E-business Strategy (setting out a roadmap or critical path for SMEs)*
4. *Identifying Suppliers (of both strategy and technology development services), and*
5. *Overcoming the Lack of Management Commitment* (see figure 3)

Figure 3



In addition to focusing on these five barriers, it must be recognised that, on a more general level, the issue of infrastructure is a fundamental enabler to SME e-business adoption. Access to quality, high-speed infrastructure is key to driving the use and further development of e-business products and services. Responsibility for this issue falls within the mandate of the recently established Broadband Task Force. As such, it is within this forum, and not within the SME Toolkit, that the Roundtable should engage the issue.

Four Key Considerations as We Move Forward

Four trends emerged consistently when researching this subject. It will be important to continually consider these four trends as we move forward in constructing the SME e-business toolkit:

1. The lack of a clearly defined e-business strategy was a prominent finding across research studies. A sound e-business strategy constitutes the basic foundation that allows SMEs to move forward and embrace the Internet as a key business tool.

2. E-business adoption is closely linked to SME's perceptions regarding the importance of the Internet, and to how they believe it will impact their business in the future. SMEs demand clear proof of the return on investment (ROI): e-business must be proven as essential to the competitiveness of their firm.

3. There are two key indicators that influence SME adoption of the Internet as a business tool:

1) the size of the firm (the smaller the firm the less likely it is to use the Internet) and,
2) the age of the key decision maker in the firm (the older he/she is the less likely they are to adopt the Internet as a business tool).

4. The barriers inhibiting e-business adoption among SMEs are consistent regardless of what stage of e-business development they are at – i.e. whether they are: a) not on the Internet, b) using the Internet, or c) attempting to implement more sophisticated transactional capabilities. There is a difference, however, with respect to the stage of e-business development that SMEs are at and the emphasis they place on each of the barriers. For example, SMEs not using the Internet cite ROI and cost as the primary inhibitors; those using the Internet cite the lack of an e-business strategy as the key barrier; and those who are attempting to implement more sophisticated e-business solutions, such as transactional capabilities, cite security as the key impediment.

In sum, by addressing the aforementioned barriers, the Roundtable will be able to help drive e-business adoption and use among a wide cross-section of Canadian SMEs, regardless of their current stage of e-business development.

Sources Consulted

Andersen Consulting. (1999). *eCommerce Survey of Canadian Business*.

Atlantic Canada Opportunities Agency (ACOA). (2000). *The State of Electronic Commerce in Canada*. InnovaQuest: St. John's, Nfld.

Canadian Bankers Association (CBA). (2000). *Preparing your Business for the E-Commerce Age Seminar: Interm Report*. CBA: Toronto.

Canadian Chamber of Commerce. (CCC). (2000). *Canadian E-Business Opportunities Roundtable Regional Events Report*. Canadian E-Business Opportunities Roundtable: Ottawa.

Canadian E-Business Opportunities Roundtable. (1999). *Fast Forward: Accelerating Canada's leadership in the Internet economy*. BCG: Toronto.

Canadian Institute of Chartered Accountants (CICA). (2000). *Winning with e-business: Summary Report*. (Key findings from an Angus Reid survey assessing the e-business readiness of small and medium-sized Canadian businesses). CICA: Toronto.

Canadian Federation for Independent Businesses (CFIB). (2000). *E-business Update*. (August).

Forrester Research. (2000). *Canada's B2B Future*. Forrester: Cambridge, MA.

Grant Thorton. (2000). *Results of E-Commerce Survey of Small to Mid-Sized Companies in Canada: A slow courtship followed by a race to the altar*. Grant Thorton LLP: Toronto.

Ipsos Reid. (2001). *Winning with e-business*. (January).

SES. (2000). *The SES Web Entrepreneurship Survey, Spring 2000*. SES Canada Research: Toronto.

Western Diversification (WD). (2000). *Preliminary Assessment of the Potential for an E-commerce Institute*. Ference Weicker & Company Management Consultants: Vancouver.

ANALYSE DES OBSTACLES À L'ADOPTION DU COMMERCE ÉLECTRONIQUE PAR LES PME CANADIENNES

Mars 2001

PRÉPARÉ PAR :
MATTHEW IVIS, ANALYSTE DES POLITIQUES, CHAMBRE DE COMMERCE DU CANADA

POUR :
NANCY HUGHES ANTHONY, PRÉSIDENTE ET DIRECTRICE GÉNÉRALE, CHAMBRE DE COMMERCE DU CANADA
ET
GERRY POND, VICE-PRÉSIDENT DÉLÉGUÉ ET PRÉSIDENT DU CONSEIL, ALIANT TELECOMMUNICATIONS & EMERGING BUSINESS

COPRÉSIDENTS DE L'INITIATIVE POUR L'ADOPTION DU COMMERCE ÉLECTRONIQUE PAR LES PME

ÉQUIPE SECONDAIRE DE L'ÉQUIPE D'ACCÉLÉRATION DES AFFAIRES ÉLECTRONIQUES DE LA TABLE RONDE SUR LES POSSIBILITÉS DES AFFAIRES ÉLECTRONIQUES CANADIENNES

Contexte

Introduction de la « boîte à outils » des PME pour le commerce électronique

La Table ronde sur les possibilités des affaires électroniques canadiennes, créée à l'été 1999, a pour mandat d'accélérer le leadership du Canada dans l'économie numérique. Dans le cadre de cette initiative, la Table ronde concentre une bonne part de ses efforts sur l'adoption et l'utilisation du commerce électronique par les petites et moyennes entreprises (PME).

Les PME comptent pour 88 % des emplois au Canada et représentent le fondement de l'économie viable. Pour que le Canada puisse canaliser pleinement les possibilités que présente l'apparition de l'économie numérique, il est impératif que les PME canadiennes tracent la voie et apprennent à utiliser savamment les technologies inhérentes au commerce électronique.

Pour l'heure, elles n'en sont pas là. Les PME canadiennes accusent un retard à la fois sur les grandes entreprises et sur les PME américaines lorsqu'il s'agit d'adopter les technologies en question. De ce fait, la Table ronde, de concert avec Industrie Canada et sous la direction de la Chambre de commerce du Canada, a organisé au printemps et à l'automne 2000 sept conférences régionales pour sensibiliser les PME aux possibilités du commerce électronique.

Pendant les conférences en question, il est devenu apparent que les PME de chaque région du pays éprouvaient des difficultés semblables en ce qui concerne l'instauration du commerce électronique. Ce constat est fait dans le rapport sur les événements régionaux de la Table ronde paru en octobre 2000[1].

Pour aider à surmonter les obstacles en question, la Table ronde a mis sur pied un groupe dont la direction est assurée par Nancy Hughes Anthony, présidente et directrice générale de la Chambre de commerce du Canada, et Gerry Pond, vice-président délégué et président, Aliant Telecommunications and Emerging Business. Leur mandat consiste à concevoir une boîte à outils des PME pour le commerce électronique. La boîte à outils sera conçue de telle sorte que les PME canadiennes pourront s'en servir pour surmonter les obstacles clés à l'adoption du commerce électronique. Idéalement, les outils en question s'appliqueront à l'ensemble des secteurs. Par contre, si ce n'est pas le cas, il faudrait les créer sous une forme qui soit suffisamment souple pour être adaptée à des industries et à des secteurs particuliers.

Brièvement, voici les trois grands champs d'action qui constituent les fondements des futurs travaux d'élaboration de la boîte à outils :

1. *Déterminer les obstacles clés à l'adoption du commerce électronique par les PME :*
   Produire un rapport où sont analysés les documents et les recherches sur l'adoption du commerce électronique par les PME.

---

[1] Le rapport se trouve en format pdf sur le site de la Table ronde : http://tableronde.ca.

2. *Bilan :*
   Déterminer les ressources et le matériel actuellement à la disposition du secteur public aussi bien que du secteur privé. Filtrer le matériel en question et l'étudier en comparaison avec les obstacles repérés au point 1.

3. *Créer la « boîte à outils » des PME pour le commerce électronique :*
   Créer la boîte à outils en faisant la synthèse et l'adaptation du matériel existant, de manière à former un tout cohérent et à combler les lacunes informationnelles au besoin.

Le présent document porte sur le premier point : *Déterminer les obstacles clés à l'adoption du commerce électronique par les PME.*

Analyse des obstacles à l'adoption du commerce électronique par les PME canadiennes

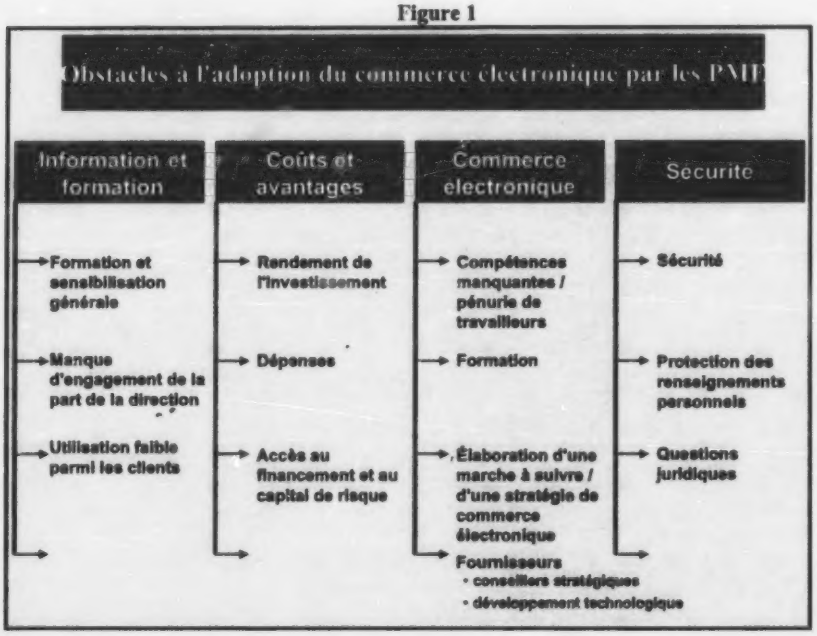
Introduction

Un examen des recherches existantes sur l'adoption du commerce électronique par les PME (petites et moyennes entreprises) canadiennes a permis de réaffirmer les conclusions des auteurs du rapport sur les événements régionaux de la Table ronde sur les possibilités des affaires électroniques canadiennes paru en octobre 2000. En général, il existe quatre grands obstacles à l'adoption et à l'utilisation du commerce électronique par les PME canadiennes :

1. Le manque d'information et de formation;
2. L'incertitude quant aux coûts et aux avantages du commerce électronique;
3. L'accessibilité des ressources stratégiques en matière de commerce électronique;
4. Les problèmes de sécurité.

Une analyse récente a toutefois permis de mettre en lumière plusieurs facteurs d'inhibition particuliers à l'intérieur de chacune des catégories désignées ci-dessus (voir figure 1).

Figure 1



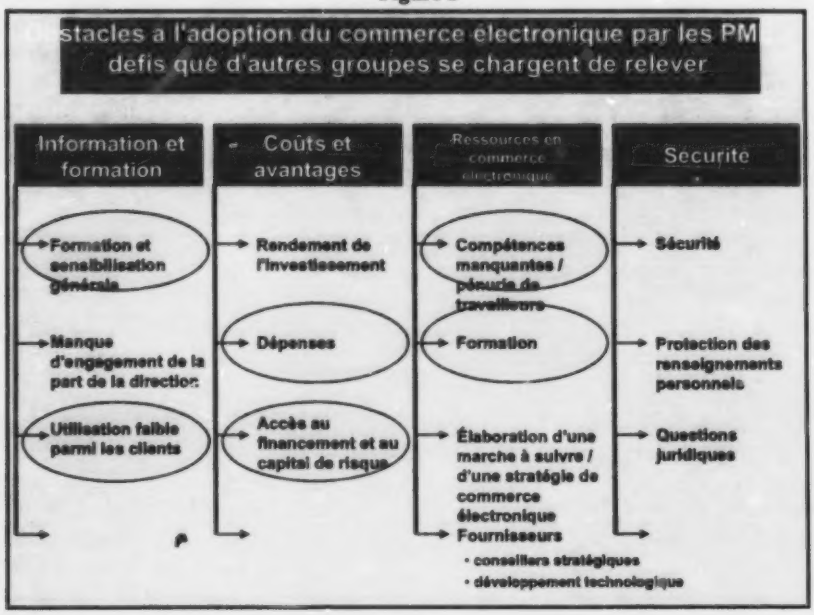
Pour aider les PME à surmonter les quatre grands obstacles décrits ci-dessous, il est impératif que la Table ronde remplisse une mission importante et s'assure que le Canada

intervient rapidement pour éliminer chacun des facteurs d'inhibition particuliers qui empêchent actuellement les PME d'adopter et d'utiliser le commerce électronique.

Pour aller de l'avant : déterminer les principaux obstacles que doit permettre de surmonter la boîte à outils des PME

Si 13 facteurs particuliers ont été désignés comme faisant partie pour ainsi dire des quatre grands obstacles, il importe de reconnaître le fait que d'autres groupes se penchent sur les problèmes que cela comporte (voir figure 2).

Figure 2



- La sensibilisation des gens à la question et la formation sont des questions qui s'appliquent toujours. Pour sa part, la Table ronde, de concert avec Industrie Canada et IBM Canada, a organisé sept conférences régionales de sensibilisation au commerce électronique dans toutes les régions du pays en l'an 2000[2] L'Association des banquiers canadiens, de concert avec la Chambre de commerce du Canada, l'Institut canadien des comptables agréés et Industrie Canada, a dirigé plus d'une quarantaine de petits déjeuners-causeries sur le commerce électronique sans frais durant l'an 2000. À l'heure actuelle, elle est en train d'organiser 30 autres petites conférences à l'intention des PME dans le cadre de sa série « Préparer son entreprise à l'ère du

[2] Il s'agit d'une initiative prise en charge par l'équipe d'Accélération du commerce électronique dont la direction est assurée par Nancy Hughes Anthony, présidente et directrice générale de la Chambre de commerce du Canada.

commerce électronique ». La question de la sensibilisation au commerce électronique fait aussi l'objet d'une poignée d'autres initiatives en cours[3].

- Une équipe nouvellement formée — l'équipe d'incitation à l'adoption du commerce électronique — s'occupe de la question du faible taux de recours au commerce électronique par les clients des PME. Il s'agit d'une équipe secondaire formée par l'équipe d'accélération des affaires électroniques de la Table ronde. Le groupe en question a pour mandat d'inciter les grandes entreprises à instaurer un approvisionnement en ligne, ce qui devrait encourager les plus petits fournisseurs et les plus petits clients à faire de même.

- La question des coûts et des dépenses est l'affaire de l'équipe secondaire de l'équipe d'accélération ayant reçu pour mandat de poursuivre pendant une durée limitée un programme d'incitation économique à l'intention des PME, conçu pour faciliter l'instauration à grande échelle de procédés complexes liés au courrier électronique.

- La question de l'accès au financement et aux capitaux de risque fait l'objet de plusieurs initiatives de la part de la Table ronde. Outre le programme d'incitation économique dont il est question ci-dessus, il y a l'équipe Marché des capitaux, dont les travaux visent à encourager un plus grand investissement des capitaux de risque de la part des investisseurs institutionnels canadiens.

- L'e-Corps group, équipe secondaire formée par l'équipe d'accélération des affaires électroniques, se penche sur la question de l'accès aux compétences spécialisées. Le groupe travaille de concert avec le gouvernement fédéral à un programme proposé où les diplômés frais émoulus qui commencent à travailler pour les petites entreprises, voire les micro-entreprises, à titre de stagiaires peuvent évaluer, planifier et instaurer une stratégie de commerce électronique.

- L'équipe Réserve de talents prend en charge la question de la formation. Elle collabore étroitement avec le milieu universitaire au Canada pour s'assurer que les nouveaux diplômés possèdent les compétences voulues en matière de commerce électronique.

---

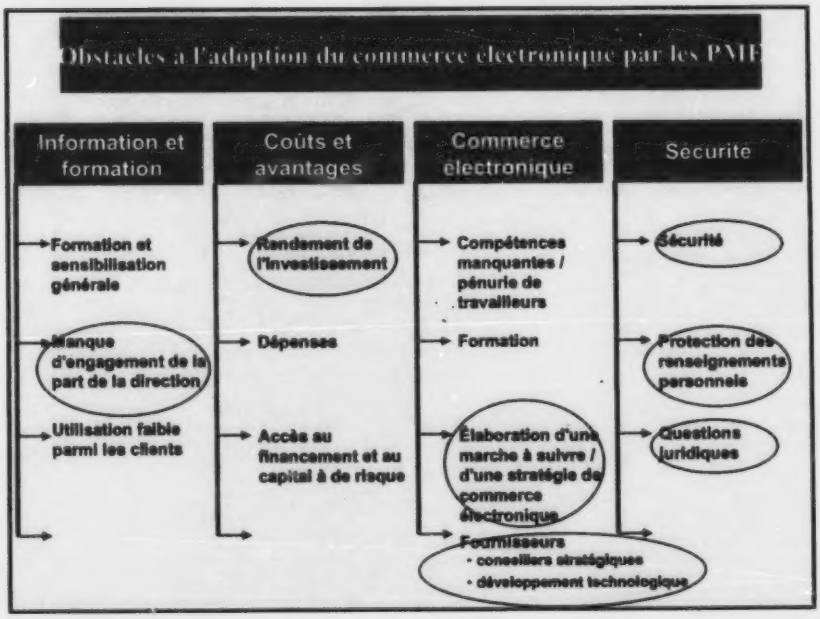
[3] Le CEFRIO (Centre francophone d'informatisation des organisations) est le fer de lance de l'une des initiatives en question. Il joue un rôle clé pour mieux faire connaître et adopter le commerce électronique au Québec. Le CEFRIO a pour mandat de contribuer à l'amélioration du rendement des organisations par une appropriation des technologies de l'information et des communications. Pour de plus amples renseignements, voir le site Web : http://www.cefrio.qc.ca/.

Le lecteur peut se renseigner sur chacune des initiatives décrites ci-dessus en consultant le site Web d'Équipe Canada, le site Web de la *Table ronde sur les possibilités des affaires électroniques canadiennes :* http://tableronde.ca.

Compte tenu des efforts déjà déployés pour éliminer plusieurs des obstacles à l'adoption du commerce électronique par les PME, la boîte à outils devrait viser stratégiquement un sous-ensemble d'obstacles :

1. *Les problèmes de sécurité (y compris la protection des renseignements personnels et les questions juridiques);*
2. *Le rendement de l'investissement;*
3. *L'élaboration d'une stratégie de commerce électronique (se tracer une voie ou un chemin critique);*
4. *Identifier les fournisseurs (de conseils stratégiques et de services d'élaboration technique);*
5. *Surmonter les difficultés que représente un manque d'engagement de la part de la direction* (voir la figure3).

Figure 3



Outre les cinq obstacles en question, il faut reconnaître que, dans une optique plus vaste, la question de l'infrastructure est capitale pour l'adoption du commerce électronique par une PME. L'accès à une infrastructure haute vitesse de qualité est un élément clé pour encourager l'utilisation et l'expansion des produits et des services du commerce

électronique. La responsabilité à cet égard s'inscrit dans le mandat du Groupe de travail sur les services à large bande, récemment établi. De ce fait, c'est auprès de ce groupe de travail et non pas dans le contexte des travaux d'élaboration de la boîte à outils des PME que la Table ronde devrait aborder la question.

Quatre considérations clés pour l'avenir

Les recherches sur le sujet à l'étude ont fait ressortir quatre grandes tendances. Il importera de continuellement prendre en considération les quatre tendances en question au fur et à mesure que nous élaborerons la boîte à outils des PME pour le commerce électronique.

1. L'absence de stratégie de commerce électronique clairement définie ressort de l'ensemble des résultats des études. Une bonne stratégie de commerce électronique est ce qui, au départ, permet aux PME d'aller de l'avant et de s'approprier Internet comme outil de travail.

2. L'adoption du commerce électronique est étroitement liée aux perceptions des PME concernant l'importance d'Internet et à la façon dont elles croient qu'Internet influencera leur entreprise à l'avenir. Les PME exigent une preuve claire du rendement que procurera l'investissement fait : le commerce électronique doit faire la preuve qu'il est essentiel à la compétitivité de leur entreprise.

3. Deux indicateurs clés renvoient aux facteurs qui influencent d'abord et avant tout l'adoption par les PME d'Internet en tant qu'outil de travail :

   1) la taille de l'entreprise (plus une entreprise est petite, moins elle est susceptible de recourir à Internet);
   2) l'âge du principal décideur de l'entreprise (plus le décideur est vieux, moins il est susceptible d'adopter Internet en tant qu'outil de travail).

4. Les obstacles à l'adoption du commerce électronique par les PME demeurent les mêmes, quel que soit le stade où l'entreprise se trouve sur le plan du commerce électronique, c'est-à-dire a) qu'elle ne recourt toujours pas à Internet, b) qu'elle utilise déjà Internet ou c) qu'elle essaie de mettre en place des fonctions plus avancées pour les transactions. Il existe toutefois une différence en ce qui concerne l'étape de développement du commerce électronique où se trouve l'entreprise et le degré d'efforts qu'elle déploie pour éliminer l'un ou l'autre des obstacles. Par exemple, la PME qui n'utilise pas Internet affirme que le rendement de l'investissement et les coûts sont les principales contraintes. Celles qui utilisent déjà Internet disent que c'est l'absence de stratégies de commerce électronique qui constitue le principal obstacle. Celles qui essaient de mettre en place des solutions avancées sur le plan du commerce électronique, par exemple des fonctions de transaction, parlent plutôt de problèmes de sécurité.

En somme, en cherchant à éliminer les obstacles décrits ci-dessus, la Table ronde pourra aider un échantillon représentatif de PME canadiennes, quel que soit leur stade d'adoption, à adopter et à utiliser le commerce électronique.

Sources consultées

Andersen Consulting, e*Commerce Survey of Canadian Business*, 1999.

Agence de promotion économique du Canada atlantique (APECA), *The State of Electronic Commerce in Canada*, InnovaQuest, St. John's (Terre-Neuve), 2000.

Association des banquiers canadiens, *Séminaire Votre entreprise et le commerce électronique : rapport provisoire*, ABC, Toronto, 2000.

Chambre de commerce du Canada, *Canadian E-Business Opportunities Roundtable Regional Events Report*, Table ronde sur les possibilités des affaires électroniques canadiennes, Ottawa, 2000.

Table ronde sur les possibilités des affaires électroniques canadiennes, *Pour une progression rapide : comment faire du Canada un leader dans l'économie sur Internet.* BCG, Toronto, 1999.

Institut canadien des comptables agréés, *Le cybercommerce — une approche gagnante : rapport sommaire* (principales constatations découlant d'un sondage Angus Reid visant à évaluer la situation des PME au Canada en matière de commerce électronique), CICA, Toronto, 2000.

Fédération canadienne de l'entreprise indépendante, *Mise à jour sur le commerce électronique*, août 2000.

Forrester Research, *Canada's B2B Future*, Forrester, Cambridge, MA, 2000.

Grant Thorton, *Results of E-Commerce Survey of Small to Mid-Sized Companies in Canada: A slow courtship followed by a race to the altar*, Grant Thorton LLP, Toronto.

Ipsos Reid, *Le cybercommerce — une approche gagnante : Rapport sommaire*, janvier, 2001.

SES, *The SES Web Entrepreneurship Survey*, printemps 2000, SES Canada Research, Toronto, 2000.

Diversification de l'économie de l'Ouest, *Preliminary Assessment of the Potential for an E-commerce Institute*, Ference Weicker & Company Management Consultants, Vancouver, 2000.